

und rasche Hitze anwendet, um das vollkommene Schmelzen des Lothes zu erreichen.

Mittel zur Erhitzung der Lothe sind: Der Löthkolben, die Flamme einer Lampe oder des Leuchtgases, entweder blos freibrennend, oder durch ein Löthrohr angeblasen, und das Kohlenfeuer.

Der Löthkolben dient zum Weichlöthen, wird von Gold- und Silberarbeitern nicht häufig angewendet und kann daher das Verfahren desselben, um Weitläufigkeiten zu vermeiden, übergangen werden, da es höchst einfach und ohne dies auch wohl jedem Uhrmacher bekannt ist.

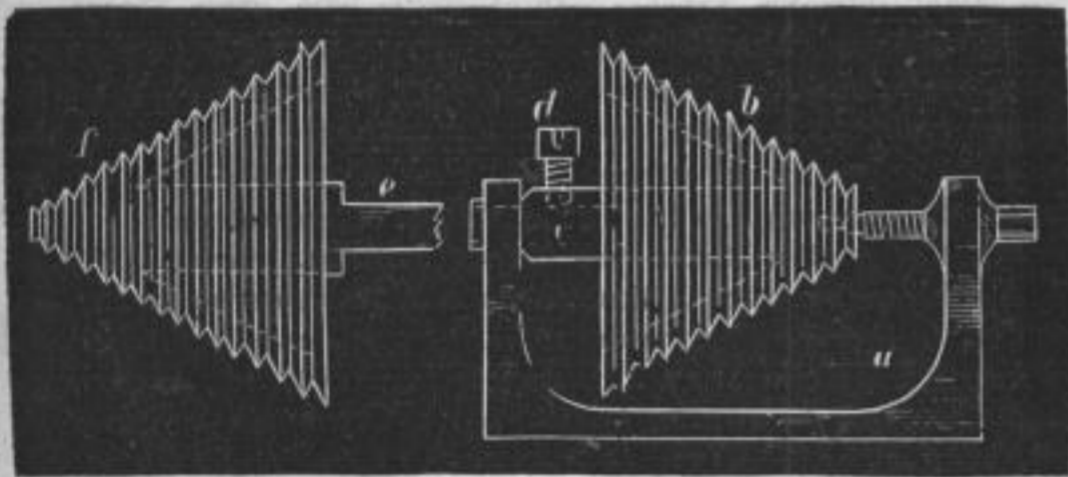
Die freibrennende Flamme einer Lampe wird nur für Weichloth bei Löthungen an sehr kleinen Gegenständen benutzt, welche man mittelst einer Zange in die Flamme hält. Man wählt hierzu, um Russ zu vermeiden, am besten eine Spirituslampe. Für die Löthrohr-Operation wird gewöhnlich die Flamme eines Leuchtgases oder einer Spirituslampe benutzt. Das Einblasen der Luft in das Löthrohr muss so geschehen, dass dasselbe durch das Athemholen nicht unterbrochen wird, was man dadurch bewirkt, dass man die Luft nicht direct aus der Lunge einbläst, sondern nur jene, die sich in der Mundhöhle befindet; es muss daher das Athemholen ab und zu durch die Nase dann geschehen, wenn die Mundhöhle noch einen Vorrath von Luft besitzt, der während desselben abgegeben wird; während des Ausathmens muss dann aus der Lunge immer so viel Luft an die Mundhöhle abgegeben werden, dass die Backen wieder aufgeblasen werden können. Durch das Zuführen eines feinen Luftstromes nimmt die Löthrohrflamme einen viel stärkeren Hitzegrad an, als ihn die freibrennende Flamme besitzt, so dass man nicht nur Weich- sondern auch jedes Hartloth schmelzen kann.

(Schluss folgt.)

Unsere Werkzeuge.

Durch Anregung des Collegen W. Delventhal, Rotenburg, habe ich nachfolgende einfache Transmission für Fusschwungräder construirt, welche ich, nachdem sie sich sehr praktisch bewährt hat, nur allein anfertigen lassen und den Bestellern auf die F. Knabe'schen Schwungradeinrichtungen in ca. 14 Tagen übersenden werde. Die Masse der Bestellungen und diese dazu gekommene Abänderung der ev. Modelle, die Anfertigung verschiedener Theile in grösseren Fabriken etc. ist Veranlassung, dass die Lieferungsfrist von 4 Wochen nicht ausreichend gegriffen worden war; ich denke jedoch in einigen Wochen so weit vorgeschritten zu sein, dass ich ab Lager liefern kann.

Nachfolgende Zeichnung stellt diese Transmission dar:



a der Bügel, in welchem sich der Würtel *b* vorn im Lager und hinten gegen eine Spitze laufend bewegt. In der Welle des Würtels *b* befindet sich bis zur Hälfte desselben eine Bohrung *c*, welche den Ansatz *e* des zweiten Würtels *f* aufnehmen soll; *d* ist eine Schraube zum Verbinden der beiden Würtelwellen. Das Vortheilhafte dieser Transmission liegt hauptsächlich für Reparateuren darin, dass die Saiten, wenn selbige nicht gebraucht werden, vom Arbeitstisch, auf welchem sie im Wege liegen, leicht entfernt werden können, und dass man je nach den verschiedenen Drehereien in Stahl, Messing etc., also wenn die Geschwindigkeit der Umdrehungen nach den Arbeiten einigermaßen geregelt werden muss, man mit Leichtigkeit verschiedene schon aufgepasste Saiten wechseln kann. Um vielen ausge-

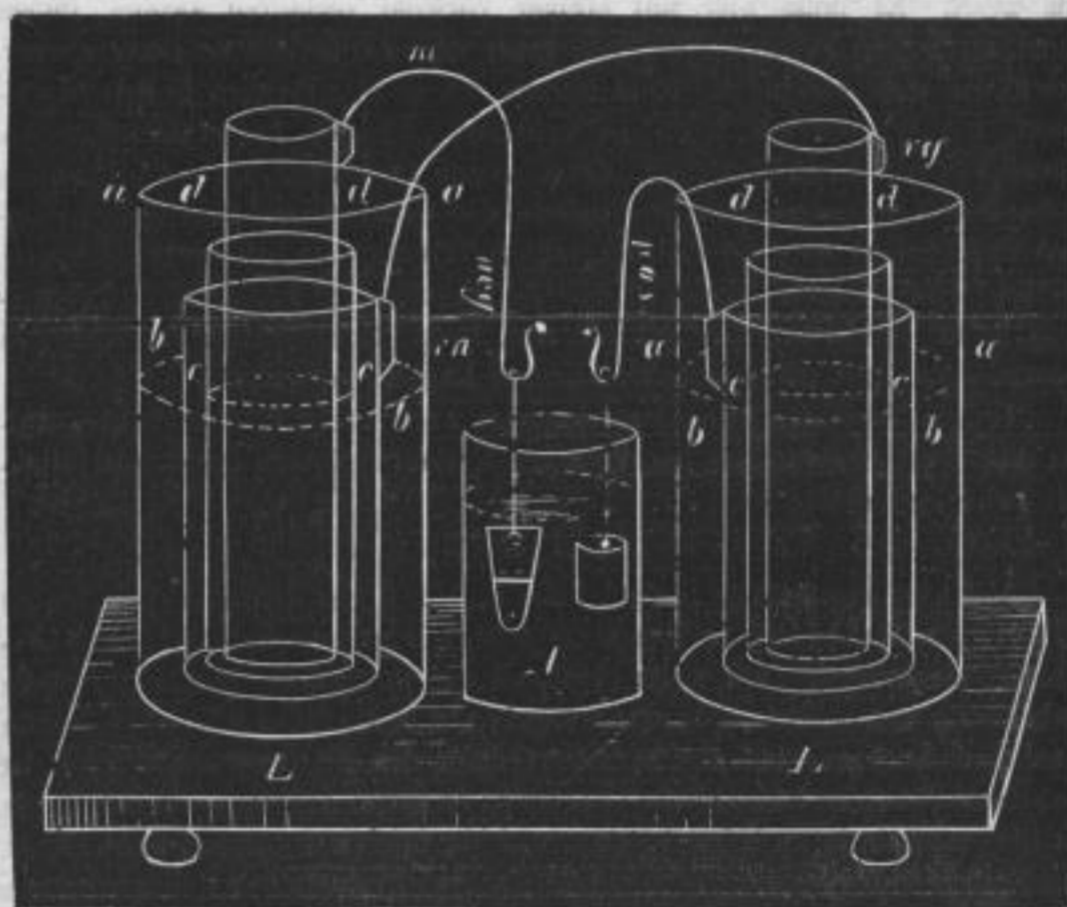
sprochenen Wünschen entgegenzukommen, werde ich in einer der nächsten Nummern ein Extrabeiblatt mit Schwungradeinrichtungen in $\frac{1}{2}$ nat. Grösse, wie ich sie von Collegen Knabe beschrieben anfertigen lasse, practisch und leicht verständlich gezeichnet, beigegeben. Eine grosse Zahl Collegen kann sich noch immer nicht darüber beruhigen, dass jetzt auf einmal in der Uhrmacherei Alles mit Schwung gehen soll. Ich gebe die Versicherung, dass es nur Vorurtheile sind, welche die Mehrzahl der Collegen von der Anwendung des Schwungrades zurückhalten, und würde mich freuen, wenn nach Ansicht der grossen Zeichnungen sich recht Viele zur Anschaffung entschliessen wollten. Ich beabsichtige kein Geschäft daraus zu machen, sondern nur zur allgemeinen Einführung mit beitragen zu helfen.

E. Schneider, Naumburg a/S.

Sprechsaal.

In Nr. 3 dieses Journals befindet sich Eingangs desselben ein Artikel: „Der Galvanismus und dessen Anwendung in der Uhrmacherei“, worauf ich mir erlaube zum bessern Verständniss dessen den hierzu nöthigen Apparat in der Hälfte seiner natürlichen Grösse folgen zu lassen.

aa ist ein Glas, in welches das aufgelöste Kupfervitriol kommt, *bb* ist ein aus dünnem Kupferblech formirter Cylinder ohne Boden, *cc* ein unglasirter poröser Thoncylinder mit Boden, der mit Vitriol gesättigtes Wasser enthält, *dd* ein Zinkcylinder, ebenfalls ohne Boden und aus dünnem Blech geformt. An dem Kupfercylinder befindet sich eine mit Zinn angelöthete Oese von Kupfer *rn*, sowie am Zinkcylinder eine solche von Zink *rg*, welche beide durch einen dünnen, gut passenden und ausgeglühten Kupferdraht verbunden sind; *m* und *n* ist ein gleicher Kupferdraht, an welchen der zu vergoldende oder zu versilbernde Gegenstand gehängt wird und den negativen Leitungsdraht bildet, dergleichen *bg*, an welchen der Gold- oder Silberstreifen „Feingold“ zu hängen kommt und den positiven Leitungsdraht bildet. Die Oesen, sowie sämtliche Enden der Drähte müssen bei jedesmaligem Vergolden etc. stets metallfrei sein. *A* ist ein porzellanenes Gefäss, welches die Auflösung enthält und worin der Gegenstand und das Gold, doch ohne sich zu berühren, zu hängen kommt. *LL* ist ein Sockel, auf welchem der Apparat ruht.



Ich verwende diesen Apparat schon seit Jahren und erziele mit demselben eine sehr schöne Vergoldung; nur in Bezug der Körnung, wie sie P. J. Krüger Seite 112—116 seines ausgezeichneten Werkes (denn diesem ist, kleine Abweichungen ausgenommen, der Artikel in Nr. 3 dem Wortlaut nach entnommen) und mehrere Andere empfehlen, die Uhrtheile zu ätzen, kann ich nicht einverstanden sein und zwar aus folgenden Gründen: Erstlich müssen bei dieser Manipulation alle Nachtheile, auch von den hierzu erforderlichen Säuren nicht angegriffen zu werden, in die Masse, wie sie im Journal Nr. 3 beschrieben, eingehüllt werden; zweitens schadet dieses Verfahren unbedingt der Justirung und Präcision der Uhrtheile, was doch bestimmt nicht stattfinden sollte; und drittens erhält man eine Vergoldung mit vertieftem Korn, deren Reflex immer ins Röthliche scheinen wird.